

# Тема: Санлы аралыклар.

## Числовые промежутки

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

1 2  
4 5



# Аралық

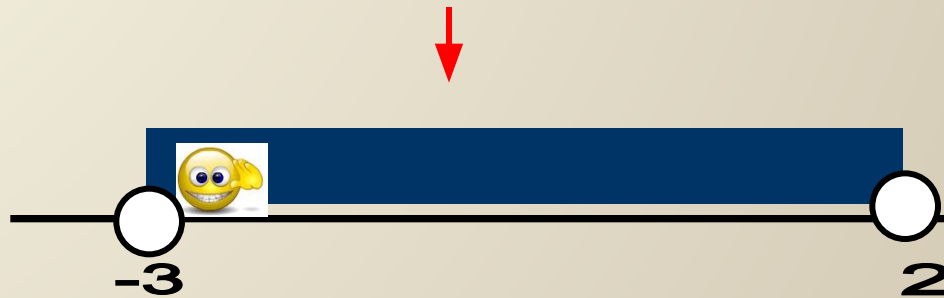


# Санлы аралыклар

Аналитик моделле

$$-3 < x < 2$$

Геометрик моделле



Тамгаланышы

$(-3; 2)$

Укылышы: -3 тән 2 гә кадәрле аралык

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

- Тигезсезлеклэрнең шартларын канәгательлэндерүче барлык саннар күплеген **санлы аралыклар** дип атыйлар

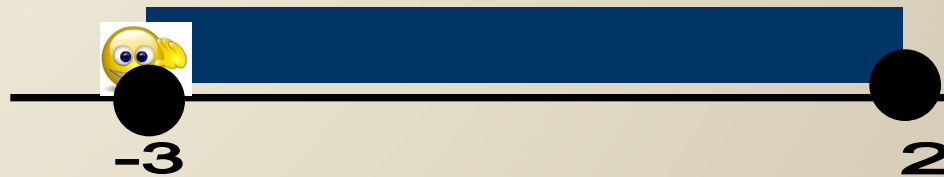


# Санлы аралыклар

Аналитик моделе

$$-3 \leq x \leq 2$$

Геометрик моделе



Тамгаланышы

$[-3; 2]$

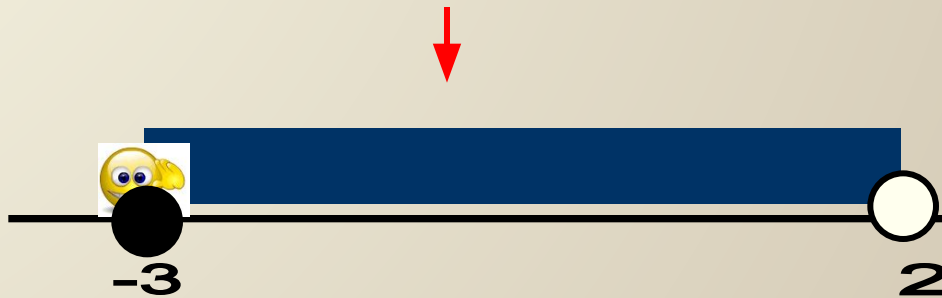
Укылышы: -3 не һәм 2 не дә кертеп, -3 тән 2 гә кадәрле аралык

# Санлы аралыклар

Аналитик моделле

$$-3 \leq x < 2$$

Геометрик моделле



Тамгаланышы

$[-3; 2)$

Укылышы: -3 не кертеп, -3 тән 2 гә кадәрле аралык

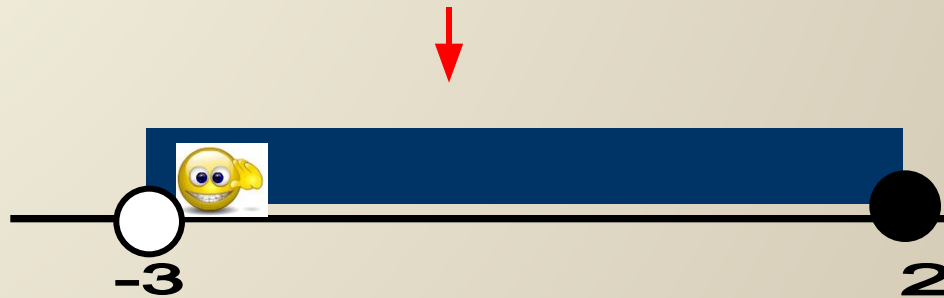


# Санлы аралыклар

Аналитик моделе

$$-3 < x \leq 2$$

Геометрик моделе



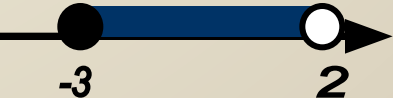



Тамгаланышы

$(-3; 2]$

Укылышы: 2 не дә кертеп, -3 тән 2 гә кадәрле аралык

# Санлы аралыклар

Аналитик моделе	Геометрик моделе	Тамгаланышы
5) $-3 < x < 2$		$(-3; 2)$
6) $-3 \leq x \leq 2$		$[-3; 2]$
7) $-3 \leq x < 2$		$[-3; 2)$
8) $-3 < x \leq 2$		$(-3; 2]$

1 2

4 5

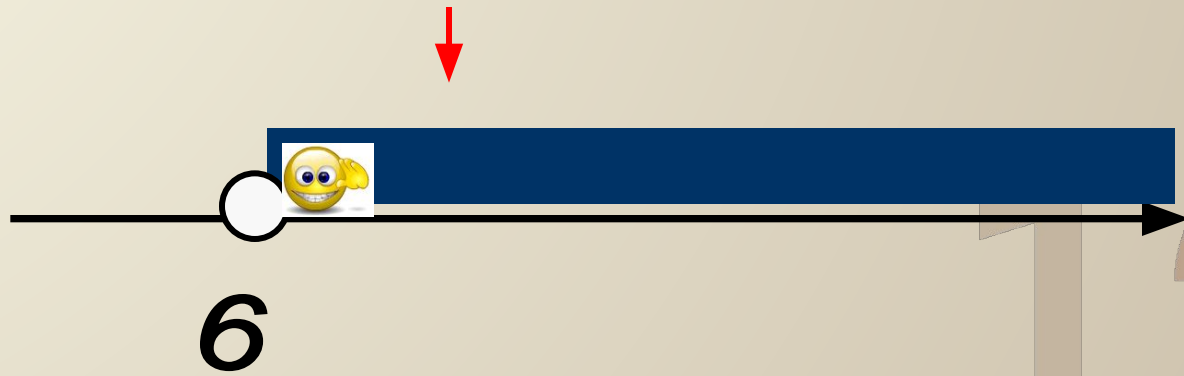


# Санлы аралыклар

Аналитик моделе

$$x > 6$$

Геометрик моделе



Тамгаланышы

$$(6; +\infty)$$

Укылышы: 6 дан чиксезлеккө кадәр

# Санлы аралыклар

Аналитик моделле

$$x \geq 6$$

Геометрик моделле



Тамгаланышы

$$[6; +\infty)$$

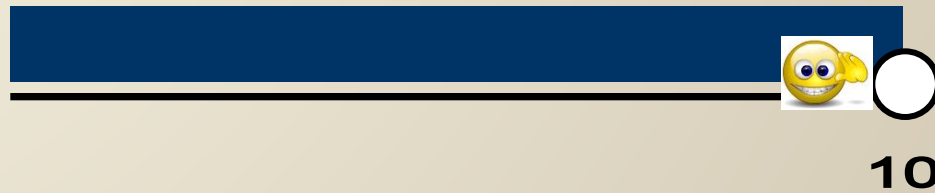
Укылышы: 6 ны кертеп, 6 дан чиксезлеккә кадәр

# Санлы аралыклар

Аналитик моделе

$$x < 10$$

Геометрик моделе



Тамгаланышы

$$(-\infty; 10)$$

Укылышы : -чиксезлектән 10 га кадәр

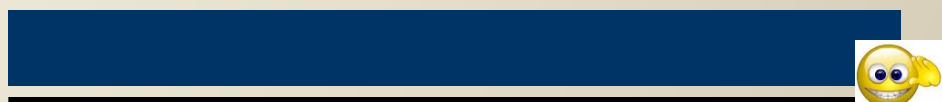
# Санлы аралыклар

Аналитик моделле

$$x \leq 10$$



Геометрик моделле



10

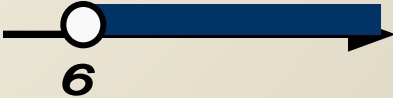
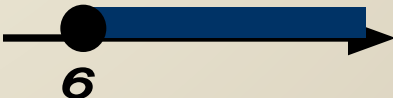
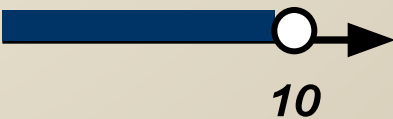



Тамгаланышы

$$(-\infty; 10]$$

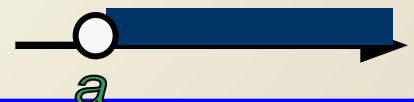
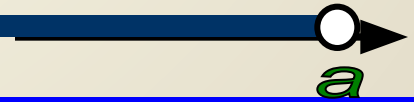


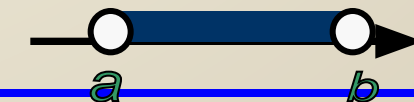
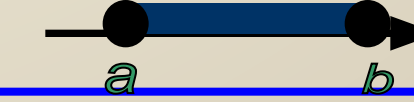




# Санлы аралыклар

Аналитик моделе	Геометрик моделе	Тамгаланышы
1) $x > 6$		$(6; +\infty)$
2) $x \geq 6$		$[6; +\infty)$
3) $x < 10$		$(-\infty; 10)$
4) $x \leq 10$		$(-\infty; 10]$



# Санлы тигезсезлекләр

Аналитик моделе	Геометрик моделе	Тамгаланышы
$x > a$		$(a; +\infty)$
$x < a$		$(-\infty; a)$
$x \geq a$		$[a; +\infty)$
$x \leq a$		$(-\infty; a]$
$a < x < b$		$(a; b)$
$a \leq x \leq b$		$[a; b]$
$a \leq x < b$		$[a; b)$
$a < x \leq b$		$(a; b]$

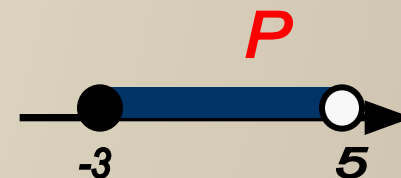
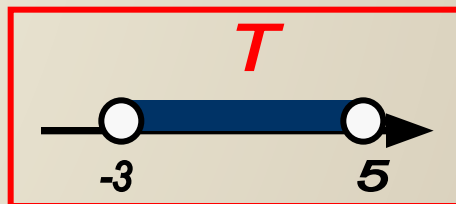




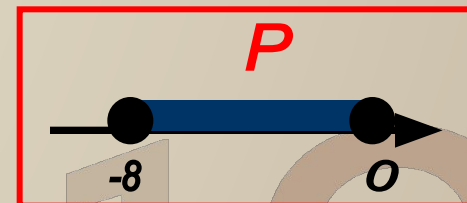
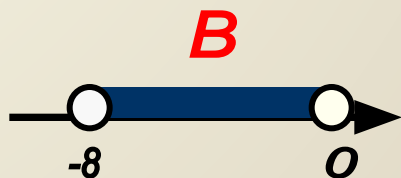
# 1. Мисаллар: дөрес жавапларга туры килгән хәрефләрне сайларга.

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

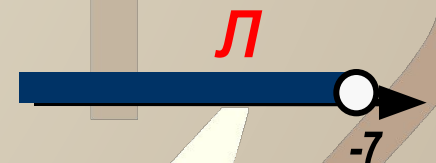
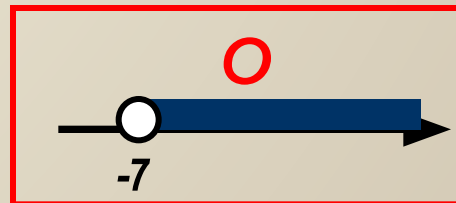
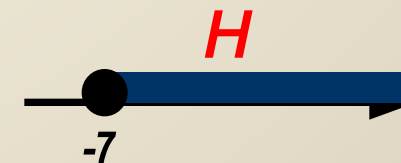
1)  $(-3; 5)$



2)  $[-8; 0]$



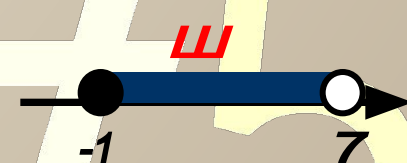
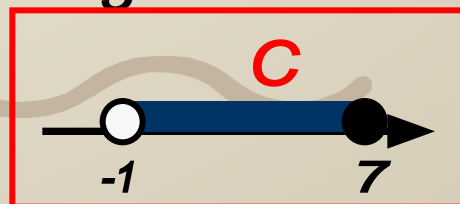
3)  $(-7; +\infty)$



4)  $(-\infty; 5]$



5)  $(-1; 7]$



**Жавап:**

## 2. Мисаллар: дөрес жавапларга туры килгән саннарны сайларга.

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011



1)  $[-5;3];$

2)  $(-5;3);$

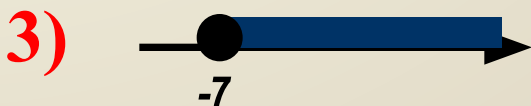
3)  $[-5;3];$



1)  $(-2;6);$

2)  $(6;-2);$

3)  $[6;-2];$



0) нур

1) Кисемтә

2) интервал

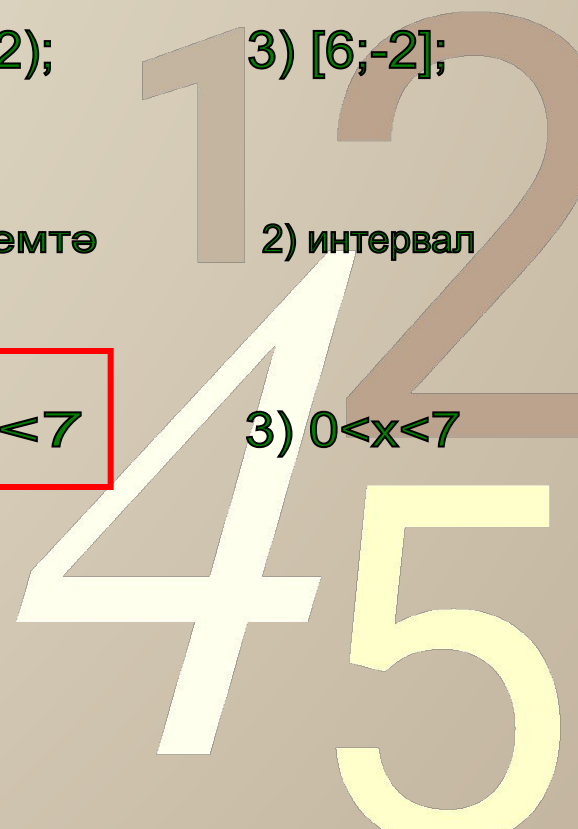


1)  $x > 7$

2)  $x < 7$

3)  $0 < x < 7$

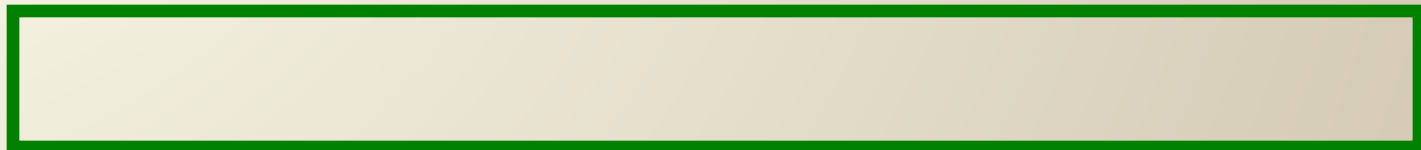
Жавап: 3 1 0 2



# Жавапларны берләштерсәк:

Т Р О П С + 3 1 0 2

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011



# Мөстәкыйль эш

## I-рәт

1)  $[-3; 4]$  аралыгын рәсемнәрдән сайларга.

Жавап: .....



2) аралыгына

туры килгән тамгаланышны сайларга

Жавап: .....

1)  $[-2;6]$ ; 2)  $(-2;6)$ ; 3)  $(-2;6]$ .

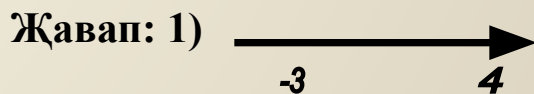
3)  $[-1;5)$  аралыгына кайсы нокталар керми.

Жавап: .....

1) -1; 2) 5; 3) 4; 4) 0

## II-рәт

1)  $(-3; 4)$  һәм  $(-\infty;4)$  аралыкларын сурәтләргә.



2) аралыкка туры килгән тамгаланышны ук белән күрсәтергә.



1)  $(-\infty;-7)$ ; 2)  $[-7; +\infty)$

3)  $[-1;5)$  аралыгына кергән бөтен саннарны язарга.

Жавап: .....

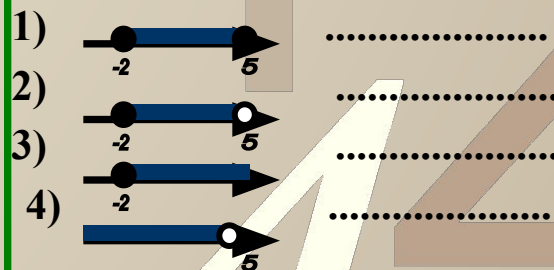
## III-рәт

1)  $[-2; 5)$ ,  $(-\infty;7)$ ,  $(0;8)$  аралыкларын сурәтләргә.

Жавап: 1)

2) 3)

2) Бирелгән аралыкларга туры килгән тамгаланышларны язарга.



3)  $[-2;4)$  аралыгына ничә бөтен сан керә?

Жавап: .....

## Өй эше

0011 0010 1010 1101 0001 0100 1011

- № 762 , №764 (а, б)

<http://mateminf.16206s006.edusite.ru>

